

WO 2005/095547 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

1. Juli 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/04587

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C08K5/549 C07F7/21 C08K5/5415 C09D183/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07F C08K C09D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------------------|
| P, X | WO 02/100867 A (UNIV MICHIGAN ; CHOI JIWON (US); LAINE RICHARD M (US); TAMAKI RYO (US)) 19 December 2002 (2002-12-19) figures 14-16 examples 5, 6, 12 page 3, lines 3-8 page 7, lines 3-6 | 1-3, 5, 6, 8-14, 16, 17, 27 |
| E | WO 03/042223 A (KUEHNLE ADOLF ; JOST CARSTEN (DE); CREAVIS TECH & INNOVATION GMBH (DE)) 22 May 2003 (2003-05-22) examples 3-5 claims | 1, 2, 4, 5, 8-14, 16, 17 |
| P, X | EP 1 213 292 A (CREAVIS TECH & INNOVATION GMBH) 12 June 2002 (2002-06-12) claims 1-11, 17 examples | 1, 2, 5, 7-18 |
| -/- | | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 April 2004

Date of mailing of the international search report

18/05/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Marquis, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/04587

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | WO 00/76634 A (GAS SEPARATION TECHNOLOGY INC ; GODDARD DAVID M (US); SAMMONS JACK (US) 21 December 2000 (2000-12-21) pages 13-15 pages 17-18 page 29 page 36, lines 10-38 | 1,4-11 |
| X | ZHANG CHUNXIN ET AL: "Hydrosilylation of Allyl Alcohol with 'HSiMe ₂ OSiO _{1.5} !8: Octa(3-hydroxypropyldimethylsiloxy)octasil sesquioxane and Its Octamethacrylate Derivative as Potential Precursors to Hybrid Nanocomposites" JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, WASHINGTON, DC, US, vol. 122, 2000, pages 6979-6988, XP002254242 ISSN: 0002-7863 page 6982 page 6986 page 6988 page 6988 | 1,4,5, 7-12 |
| A | | 1-28 |
| X | FEHER F J ET AL: "CONTROLLED PARTIAL HYDROLYSIS OF SPHEROSILICATE FRAMEWORKS: SYNTHESIS OF ENDO-(ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₇ (OH) ₄ AND ENDO-(ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₇ äOSiMe ₂ (CH=CH ₂) ₄ FROM (ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₉ " CHEMICAL COMMUNICATIONS - CHEMCOM, ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY, GB, 1999, pages 2513-2514, XP001038447 ISSN: 1359-7345 the whole document | 1,5,7-12 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/04587

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|--|--|
| WO 02100867 | A | 19-12-2002 | EP 1328529 A1 WO 02100867 A1 | 23-07-2003 19-12-2002 |
| WO 03042223 | A | 22-05-2003 | DE 10156619 A1 WO 03042223 A1 | 28-05-2003 22-05-2003 |
| EP 1213292 | A | 12-06-2002 | DE 10060776 A1 AT 260286 T CA 2364343 A1 DE 50101544 D1 EP 1213292 A1 JP 2002220394 A US 2003096934 A1 | 13-06-2002 15-03-2004 07-06-2002 01-04-2004 12-06-2002 09-08-2002 22-05-2003 |
| WO 0076634 | A | 21-12-2000 | AU 5869500 A CA 2374862 A1 EP 1202791 A1 WO 0076634 A1 US 2003033931 A1 US 6425936 B1 | 02-01-2001 21-12-2000 08-05-2002 21-12-2000 20-02-2003 30-07-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/04587

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C08K5/549 C07F7/21 C08K5/5415 C09D183/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07F C08K C09D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|-------------------------------|
| P,X | WO 02/100867 A (UNIV MICHIGAN ; CHOI JIWON (US); LAINE RICHARD M (US); TAMAKI RYO (US)) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) Abbildungen 14-16 Beispiele 5,6,12 Seite 3, Zeilen 3-8 Seite 7, Zeilen 3-6 | 1-3,5,6, 8-14,16, 17,27 |
| E | WO 03/042223 A (KUEHNLE ADOLF ; JOST CARSTEN (DE); CREAVIS TECH & INNOVATION GMBH (DE)) 22. Mai 2003 (2003-05-22) Beispiele 3-5 Ansprüche | 1,2,4,5, 8-14,16, 17 |
| P,X | EP 1 213 292 A (CREAVIS TECH & INNOVATION GMBH) 12. Juni 2002 (2002-06-12) Ansprüche 1-11,17 Beispiele | 1,2,5, 7-18 |
| | -/- | |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

ohne Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. April 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

18/05/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Marquis, D

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | WO 00/76634 A (GAS SEPARATION TECHNOLOGY INC ; GODDARD DAVID M (US); SAMMONS JACK (US) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) Seiten 13-15 Seiten 17-18 Seite 29 Seite 36, Zeilen 10-38 | 1,4-11 |
| X | ----- ZHANG CHUNXIN ET AL: "Hydrosilylation of Allyl Alcohol with 'HSiMe ₂ OSiO _{1.5} !8: Octa(3-hydroxypropyldimethylsiloxy)octasil sesquioxane and Its Octamethacrylate Derivative as Potential Precursors to Hybrid Nanocomposites" JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, WASHINGTON, DC, US, Bd. 122, 2000, Seiten 6979-6988, XP002254242 ISSN: 0002-7863 Seite 6982 Seite 6986 Seite 6988 Seite 6988 | 1,4,5, 7-12 |
| A | ----- | 1-28 |
| X | FEHER F J ET AL: "CONTROLLED PARTIAL HYDROLYSIS OF SPHEROSILICATE FRAMEWORKS: SYNTHESSES OF ENDO-(ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₇ (OH) ₄ AND ENDO-(ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₇ äOSiMe ₂ (CH=CH ₂) ₄ FROM (ME ₃ SiO) ₆ Si ₆ O ₉ " CHEMICAL COMMUNICATIONS - CHEMCOM, ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY, GB, 1999, Seiten 2513-2514, XP001038447 ISSN: 1359-7345 das ganze Dokument | 1,5,7-12 |
| | ----- | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/04587

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| WO 02100867 | A | 19-12-2002 | EP | 1328529 A1 | 23-07-2003 |
| | | | WO | 02100867 A1 | 19-12-2002 |
| WO 03042223 | A | 22-05-2003 | DE | 10156619 A1 | 28-05-2003 |
| | | | WO | 03042223 A1 | 22-05-2003 |
| EP 1213292 | A | 12-06-2002 | DE | 10060776 A1 | 13-06-2002 |
| | | | AT | 260286 T | 15-03-2004 |
| | | | CA | 2364343 A1 | 07-06-2002 |
| | | | DE | 50101544 D1 | 01-04-2004 |
| | | | EP | 1213292 A1 | 12-06-2002 |
| | | | JP | 2002220394 A | 09-08-2002 |
| | | | US | 2003096934 A1 | 22-05-2003 |
| WO 0076634 | A | 21-12-2000 | AU | 5869500 A | 02-01-2001 |
| | | | CA | 2374862 A1 | 21-12-2000 |
| | | | EP | 1202791 A1 | 08-05-2002 |
| | | | WO | 0076634 A1 | 21-12-2000 |
| | | | US | 2003033931 A1 | 20-02-2003 |
| | | | US | 6425936 B1 | 30-07-2002 |